

PAT-NO: JP405181628A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 05181628 A

TITLE: PRINT DATA RECEIVING METHOD AND  
PRINTER DEVICE USING  
SAID RECEIVING METHOD

PUBN-DATE: July 23, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TOKUDA, AKIHIKO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

CANON INC

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP04000093

APPL-DATE: January 6, 1992

INT-CL (IPC): G06F003/12

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a print data receiving method and a printer device using this receiving method in order to immediately return a fact that a print language which is not supported by its own printer is received to the transmission side and also to sent the print language to another printer.

CONSTITUTION: A printer device receives the print data from a host computer

and records them on a recording medium. This printer device is provided with an automatic recognizing circuit 1 which recognizes whether the print language sent from the host computer is supported by its own printer or not and also provided with the transfer circuits (a device control circuit 3 and a changeover switch 4) which transfer the print language to another printer in the same network when the circuit 1 decides that the received print language is not supported by its own printer.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-181628

(43)公開日 平成5年(1993)7月23日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 3/12

識別記号 庁内整理番号

D 8323-5B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2(全7頁)

(21)出願番号

特願平4-93

(22)出願日

平成4年(1992)1月6日

(71)出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 得田 昭彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

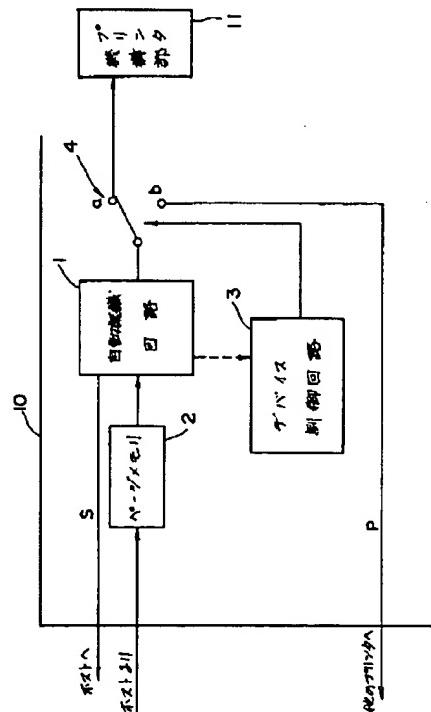
(74)代理人 弁理士 大塚 康徳 (外1名)

(54)【発明の名称】 プリントデータの受信方法及び該方法を用いたプリンタ装置

(57)【要約】

【目的】 自機でサポートしていないプリント言語を受信すると、直ちに送信側にその旨を返送すると共に、そのプリント言語を他のプリント機器に送信できるようにしたプリントデータの受信方法及び該方法を用いたプリンタ装置を提供することを目的とする。

【構成】 ホストコンピュータよりのプリントデータを受信して記録媒体に記録するプリンタ装置であって、ホストコンピュータより送信されてきたプリント言語が自機でサポートしているプリント言語であるか否かを認識する認識回路と、その認識回路により認識した結果、受信したプリント言語が自機でサポートしていないプリント言語である時、そのプリント言語をネットワーク上の他のプリンタへ転送する転送回路とを有する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ホストコンピュータよりのプリントデータを受信して記録媒体に記録するプリンタ装置であって、  
ホストコンピュータより送信されてきたプリント言語が自機でサポートしているプリント言語であるか否かを認識する認識手段と、  
前記認識手段による認識した結果、前記プリント言語が自機でサポートしていないプリント言語である時、そのプリント言語をネットワーク上の他のプリンタへ転送する転送手段と、  
を有することを特徴とするプリンタ装置。

【請求項2】 ホストコンピュータよりのプリントデータを受信して記録媒体に記録するプリンタ装置におけるプリントデータの受信方法であって、

ホストコンピュータより送信されてきたプリント言語が自機でサポートしているプリント言語であるか否かを認識する工程と、

その認識した結果、受信したプリント言語が自機でサポートしていないプリント言語である時、そのプリント言語をネットワーク上の他のプリンタへ転送する工程と、  
その認識した結果、受信したプリント言語が自機でサポートしているプリント言語である時は、そのプリント言語に基づいて印刷を行う工程と、

を有することを特徴とするプリントデータの受信方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ホストコンピュータよりのプリントデータを受信して記録媒体に記録するプリンタ装置におけるプリントデータの受信方法及び該方法用いたプリンタ装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、ページプリンタ等において、ホストコンピュータから送られてきたプリント言語が、そのプリンタがサポートしている言語でない場合には、プリンタがホストコンピュータに対して何の返答もしないように構成されている。一般にホストコンピュータはプリンタからの返答によりプリントが終了したことを検知するが、このようにプリンタよりの返答が無い時は、その返答を受信するまで待機状態になるか、或いはディスプレイ上に“プリントエラー”などの表示を出して、プリント作業を中止させるようになっている。

【0003】 また、複数のプリンタがネットワークに接続されていて、そのネットワークにホストコンピュータから送られてきたプリント言語がサポートされていないプリンタが接続されている場合、他のプリンタへ前記プリント言語を送ろうとする場合には、ホストコンピュータと接続（物理的にではなく通信的に）されているプリンタの設定を切り換えるようになっている。

## 【0004】

10

【発明が解決しようとする課題】 このように従来は、ホストコンピュータからプリンタに送られてきたプリント言語を、そのプリンタがサポートしているか否かを、ホストコンピュータ側で即座に知ることができなかつた。また、そのプリント言語を受信したプリンタがそのプリント言語をサポートしていない時は、そのプリンタが動作しないために、ホストコンピュータはネットワーク上の他のプリンタへ切り換えて送信する必要があった。

【0005】 本発明は上述従来例に鑑みてなされたもので、自機でサポートしていないプリント言語を受信すると、直ちに送信側にその旨を返送すると共に、そのプリント言語を他のプリンタ機器に送信できるようにしたプリンタデータの受信方法及び該方法を用いたプリンタ装置を提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するためには本発明のプリンタ装置は以下の様な構成からなる。即ち、ホストコンピュータよりのプリントデータを受信して記録媒体に記録するプリンタ装置であって、ホストコンピュータより送信されてきたプリント言語が自機でサポートしているプリント言語であるか否かを認識する認識手段と、前記認識手段による認識した結果、前記プリント言語が自機でサポートしていないプリント言語である時、そのプリント言語をネットワーク上の他のプリンタへ転送する転送手段とを有する。

【0007】 上記目的を達成するために本発明のプリンタデータの受信方法は以下の様な工程からなる。即ち、ホストコンピュータよりのプリントデータを受信して記録媒体に記録するプリンタ装置におけるプリントデータの受信方法であって、ホストコンピュータより送信されてきたプリント言語が自機でサポートしているプリント言語であるか否かを認識する工程と、その認識した結果、受信したプリント言語が自機でサポートしていないプリント言語である時、そのプリント言語をネットワーク上の他のプリンタへ転送する工程と、その認識した結果、受信したプリント言語が自機でサポートしているプリント言語である時は、そのプリント言語に基づいて印刷を行う工程とを有する。

## 【0008】

【作用】 以上の構成において、ホストコンピュータより送信されてきたプリント言語が自機でサポートしているプリント言語であるか否かを認識し、その認識した結果、その受信したプリント言語が自機でサポートしていないプリント言語である時、そのプリント言語をネットワーク上の他のプリンタへ転送する。また、その認識した結果、受信したプリント言語が自機でサポートしているプリント言語である時は、そのプリント言語に基づいて印刷を行う。

## 【0009】

【実施例】 以下、添付図面を参照して本発明の好適な実

50

施例を詳細に説明する。

【0010】図1は本実施例のプリンタの通信制御部の概略構成を示すブロック図で、図2は本実施例プリンタにおける動作を示すフローチャートである。

【0011】図1において、1はプリント言語の自動認識回路で、ページメモリ2に記憶されているプリント言語を識別している。3はデバイス制御回路で、自動認識回路1によって認識されたプリント言語に応じてスイッチ4の切り換えを制御している。4はプリントデータの送信先を切り換えるためのスイッチ、10はプリンタの通信制御部全体を示している。また、自動認識回路1より出力される信号Sは、自動認識回路1がホストコンピュータへ返送するプリント言語の認識結果を示している。また、スイッチ4より出力される信号Pは、自動認識回路1が認識した結果、このプリンタがサポートしているプリント言語でない時に、他のプリンタへ出力するプリント言語の種類を示す信号である。

【0012】図2は本実施例のプリンタにおけるプリントデータの受信処理を表すフローチャートである。

【0013】この処理はホストコンピュータよりのプリントデータの受信により開始され、ステップS1で、ホストコンピュータから送られてきたプリントデータを順次ページメモリ2に記憶する。次にステップS2に進み、このページメモリ2に記憶されたプリント言語を自動認識回路1で認識する。次にステップS3に進み、この認識された結果を基に、ページメモリ2に記憶されているプリント言語が、このプリンタでサポートされているかどうかを調べる。サポートされている時はステップS4に進み、信号Sとしてホストコンピュータに返送するとともにスイッチ4を端子a側に接続し、ページメモリ2に記憶されているプリントデータをプリンタ機構部11に出力してプリントを行う。こうしてステップS5で1ページのプリント処理が終了すると、この印刷処理を終了する。

【0014】一方、ステップS3において、このプリンタが、ページメモリ2に記憶されたプリント言語をサポートしていない時はステップS6に進み、その識別結果を信号Sとしてホストコンピュータに返送する。また、それと同時にステップS7に進み、デバイス制御回路4にその判別結果を出力することにより、スイッチ4を端子b側に接続させる。こうして、このプリンタに接続されている他のプリンタに、ページメモリ2に記憶されているプリント言語を出力することができる。

【0015】図3は他の実施例のプリンタの通信部の概略構成を示すブロック図で、図4は本発明の他の実施例のプリンタにおける動作を示すフローチャートである。尚、図3において図1と共通する部分は同じ番号或いは記号で示し、それらの説明を省略する。

【0016】ここでは、自動認識回路1がページメモリ2の前段に設けられているため、ホストコンピュータよ

り送られてきたプリント言語を受信した後、直ちに自動認識回路1がプリンタのサポートする言語か否か判別することができる。ここで、もしプリンタがサポートしていないプリント言語を受信した時は、その認識結果をデバイス制御回路3へ出力することにより、スイッチ21をb側端子に切り換えることができる。つまり、受信したプリント言語がサポート言語でない時は、直ちに接続されている他のプリンタへ、その受信したプリント言語を送信することができる。これは前述の実施例に比べて、ページメモリ2に記憶させる時間を省くことができるという利点がある。

【0017】図4は他の実施例のプリンタにおける動作を示すフローチャートである。

【0018】この処理はホストコンピュータよりのプリントデータの受信により開始され、ステップS11で、自動認識回路1により、その受信したプリントデータのプリント言語を自動認識する。この自動認識回路1による認識の結果、このプリンタがサポートしているプリント言語の時はステップS13に進み、デバイス制御回路3によってスイッチ21をa側に切り換え、その受信したプリント言語をページメモリ2に記憶する。そして、ページメモリ2に記憶されたプリント言語がプリンタ機構部11に送られて順次印刷される。

【0019】ステップS12で、このプリンタがサポートしているプリント言語でない時はステップS16に進み、その識別結果を信号Sとしてホストコンピュータへ送信する。これと同時に、デバイス制御回路3によりスイッチ21をb側に切り換える。これにより、ホストコンピュータより受信したプリント言語は順次、このプリンタに接続されている他のプリンタに出力される。

【0020】尚、本発明は複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器からなる装置に適用しても良い。また、本発明はシステム或は装置に、本発明を実施するプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることは言うまでもない。

【0021】以上説明したように本実施例によれば、ホストコンピュータを中心とするネットワーク上に複数のプリンタが接続されている場合に、ホストコンピュータよりのプリント言語を受信したプリンタが、そのプリント言語をサポートしていないても、高速に他のプリンタにそのプリント言語を送信したり、ホストコンピュータにその識別結果を送信することができる。

【0022】これによりホストコンピュータは、例え、送信先のプリンタが、その送信したプリント言語をサポートしていない時でも、そのプリンタが送信したプリント言語をサポートしていないことを迅速に検知することができるとともに、送信したプリント言語をサポートしているプリンタに自動的にプリント言語を送信できるとなる。

【0023】

5

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、自機でサポートしていないプリント言語を受信すると、直ちに送信側にその旨を返送すると共に、そのプリント言語を他のプリンタ機器に送信できる効果がある。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例のプリンタの通信部の概略構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の第1の実施例のプリンタの処理を示すフローチャートである。

【図3】本発明の第2の実施例をプリンタの通信部の概要図 10 11 プリンタ機構部

6

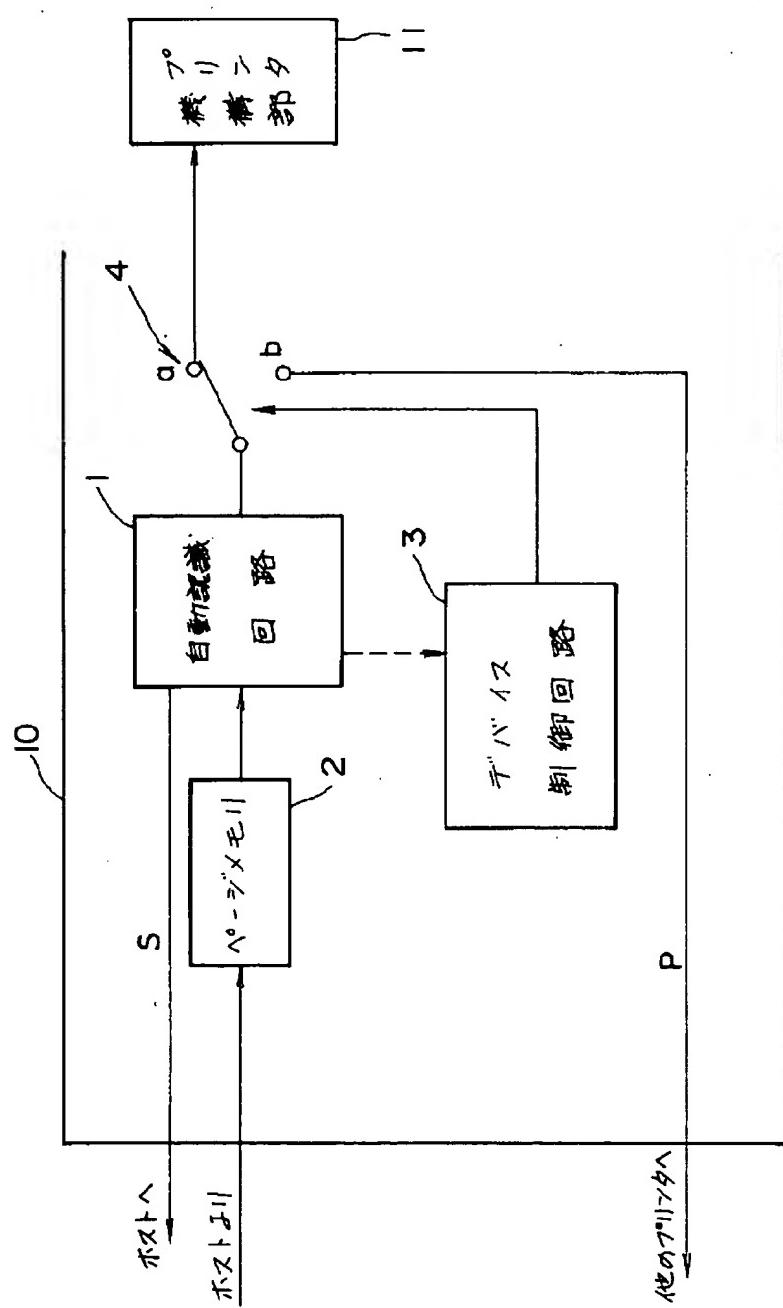
略構成を示すブロック図である。

【図4】第2の実施例のプリンタにおける処理を示すフローチャートである。

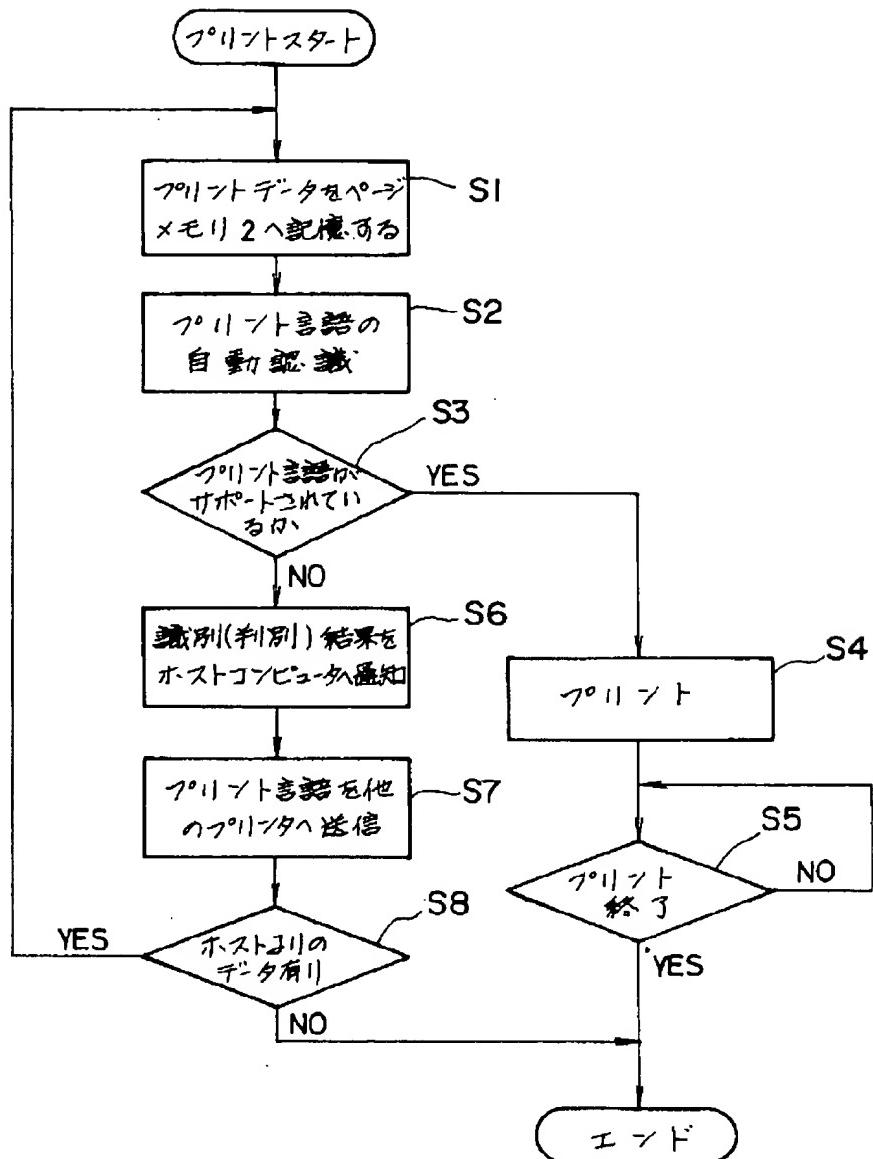
### 【符号の説明】

- 1 自動認識回路
  - 2 ページメモリ
  - 3 デバイス制御回路
  - 4, 21 スイッチ
  - 10 プリンタの通信部

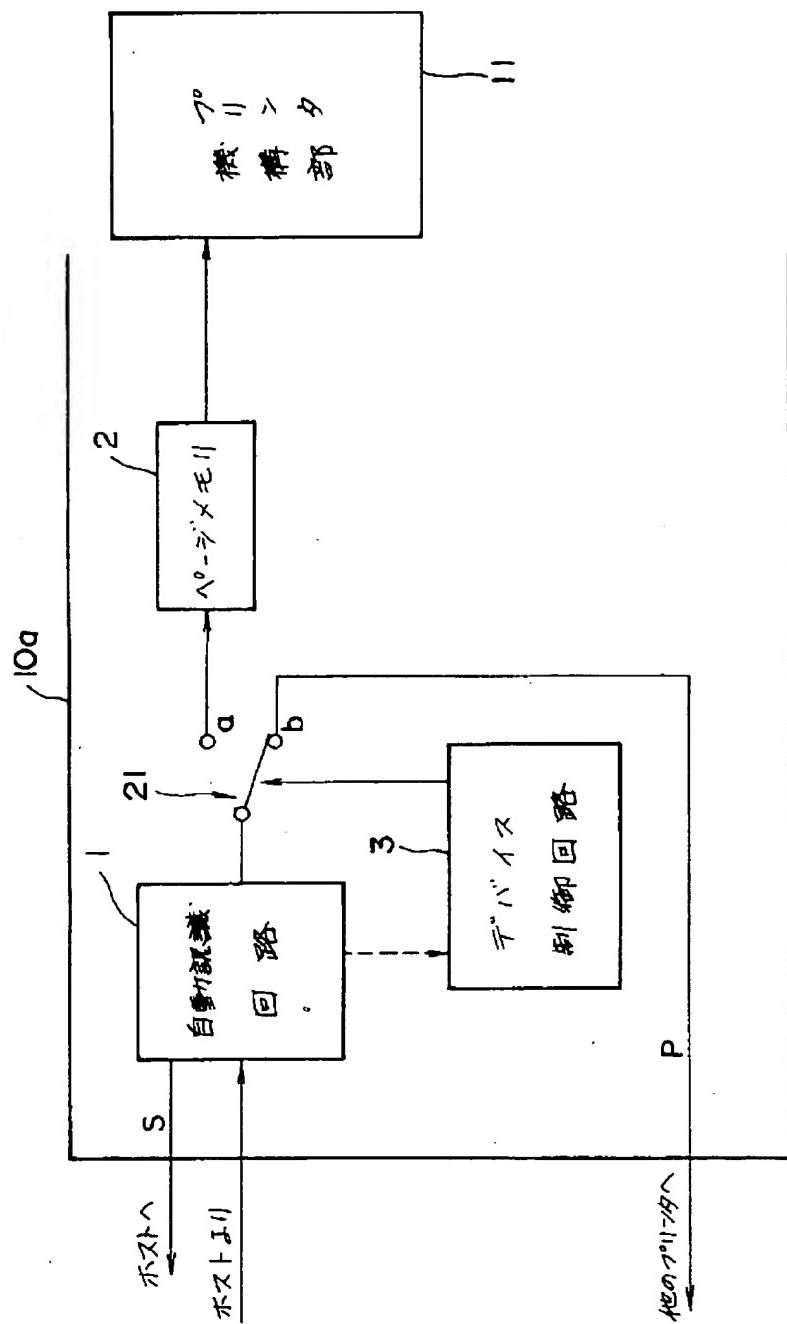
### 【图1】



【图2】



【図3】



【図4】

